



**ನೀಗುತ್ತಿದೆಯೇ...  
ಮಕ್ಕಳ  
ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ  
ಕೊರತೆ**

ಆರೋಗ್ಯವೇ ಭಾಗ್ಯ ಎನ್ನುವ ಮಾತು ಹಳಸಲು. ಚುನಾವಣೆಯ ಇಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗ್ಯ ಬಂದರಷ್ಟೆ ಆರೋಗ್ಯ ಎನ್ನುವ ಮಾತನ್ನು ಪಕ್ಷಪಾತವಿಲ್ಲದೆ ಎಲ್ಲ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳೂ ಆಶ್ವಾಸನೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾರಷ್ಟೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮಂತ್ರ ಪರಿಸಿದರೆ ಜನತೆಯ ಎಲ್ಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೂ ಪರಿಹಾರವಾಗುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವುದು ಈ ಆಶ್ವಾಸನೆಯ ಹಿಂದಿರುವ ನಂಬಿಕೆ. ಈ ನಂಬಿಕೆಗೆ ಸವಾಲೊಡ್ಡುವ ಸುದ್ದಿ ಬಂದಿದೆ.

ದೇಶದ ಆಸ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಜನತೆಯ ಆರೋಗ್ಯ ತನ್ನಂತಾನೇ ಸುಧಾರಿಸಲಾರದು ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನವೊಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ. ಲಾನ್ಸೆಟ್ ಗ್ಲೋಬಲ್ ಹೆಲ್ತ್ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿರುವ ಈ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟ 32 ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಒಟ್ಟಾರೆ ಜಿಡಿಪಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದರೂ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಕೊರತೆ ನೀಗಿದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿಲ್ಲ.

**ಏನಿದು ಅಧ್ಯಯನ?**

ಹಾರ್ವರ್ಡ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಆಫ್-ಫಕ ತಜ್ಞ ಭಾರತ ಮೂಲದ ಎಸ್.ವಿ. ಸುಬ್ರಮಣ್ಯಂ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನಿ, ಸ್ವಿಟ್ಜರ್ಲೆಂಡ್, ಅಮೆರಿಕ ಹಾಗೂ ಭಾರತದ ತಜ್ಞರುಗಳು ಈ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದರು. ಕಳೆದ ಎರಡು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನ ವಿವಿಧ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನಮೋಷಣೆ ಕುರಿತ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ಇವರ ಸಂಶೋಧನೆಯ ವಸ್ತು. 1990ರಿಂದ 2011ರ ವರೆಗೆ ಜರುಗಿದ 121 ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿರುವ ಈ ತಂಡ ರಾಷ್ಟ್ರದ

ಜಿಡಿಪಿಗೂ, ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಕೊರತೆಗೂ ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದೆ. ಜಾಗತೀಕರಣದ ಗಾಳಿ ಭಾರತವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಎಲ್ಲ ಕಡೆ ಬೀಸಿತ್ತು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹಾಗೂ ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ಮೃತ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ನಡೆದಿದ್ದವು. ಮೂವತ್ತೆರಡು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ್ದ ಈ ಅಧ್ಯಯನಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 12 ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಜೋರ್ಡಾನ್, ಜೆಂಬಾಬ್ವೆ, ನೈಜೀರಿಯಾ ಮೊದಲಾದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲದೆ ಭಾರತವೂ ಇದರಲ್ಲಿ ಕೂಡಿತ್ತು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 60,000ಕ್ಕೂ ಮಿಗಿಲಾದ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇವರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 45%ನಷ್ಟು ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ, 41% ನಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ತೂಕದವರಿದ್ದರು ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನಗಳು ತಿಳಿಸಿದ್ದುವು.

ಈ ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೂ, ಜಿಡಿಪಿಗೂ ಏನಾದರೂ ಸಂಬಂಧವಿರಬಹುದೇ ಎಂದು ಸುಬ್ರಮಣ್ಯಂ ಅವರ ತಂಡ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದ ಅಂಕಿ, ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದೇಶ, ಅದರ ಜಿಡಿಪಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜಿಡಿಪಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿತ್ತು. ಸಿರಿವಂತಿ-ಕೆಯೇ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ತರುವುದಿದ್ದರೆ, ಜಿಡಿಪಿ ಹೆಚ್ಚಾದ ಹಾಗೆ ಮಕ್ಕಳ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಸೂಚಕಗಳಲ್ಲೂ ಸುಧಾರಣೆ ಹೆಚ್ಚಬೇಕಷ್ಟೆ. ಆದರೆ ಹೀಗಾಗಲಿಲ್ಲವಂತೆ. ದೇಶದ ಜಿಡಿಪಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲೂ, ಜಿಡಿಪಿ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲೂ ಈ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಕೊರತೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಲ್ಲವೆನ್ನುತ್ತದೆ ಸುಬ್ರಮಣ್ಯಂ ತಂಡ. ಅರ್ಥಾತ್, ಮಕ್ಕಳ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಜಿಡಿಪಿಯ ಉನ್ನತೆ ಯಾವ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನೂ ನೀಡಿಲ್ಲ. ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಗತಿ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಜೋರ್ಡಾನ್, ಜೆಂಬಾಬ್ವೆಯಲ್ಲೂ, ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತಿರುವ

ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲೂ, ಮಧ್ಯಂತರವೆನ್ನಿಸಿದ ಭಾರತದಲ್ಲೂ ಈ ಸ್ಥಿತಿ ಒಂದೇ. ಭಾರತದ ಮಟ್ಟಗಂತೂ ಇದೊಂದು ವಿಷಯಾರ್ಸ. ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಗತಿ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ, ಎಲ್ಲೆಡೆ ಸಿರಿವಂತಿಕೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಕೊರತೆಯಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳನ್ನೂ ಭಾರತ ಮೀರಿಸಿದೆ. ಇದೊಂದು ವಿಷಯಾರ್ಸ. ಸುಬ್ರಮಣ್ಯಂ ತಂಡದ ಅಧ್ಯಯನ ಇದು ಅಪವಾದವಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತದೆ.

ಹೀಗೇಕೆ? ಇದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವಿದೆಯೇ? “ಬಹುಶಃ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಗೆ ಮನೆಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಮನ ಸಿಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆಫ್-ಮಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಎಲ್ಲ ವರ್ಗಗಳನ್ನೂ ಮುಟ್ಟದೆ ಆಸಮವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬಡ ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಕೊರತೆ ಹೆಚ್ಚಿರಬೇಕು,” ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಅಭಿಜಿತ್ ಸಿಂಗ್. ಇದರ ಅರ್ಥ, ಆರ್ಥಿಕ ಸುಧಾರಣೆಯ ಜೊತೆ, ಜೊತೆಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜಾಲ್ವಿಯಲ್ಲಿರುವ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಊಟ, ಜೀವಸತ್ತ್ವ ಮಾತ್ರೆಗಳ ಸೇವನೆ ಮುಂತಾದ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆ ಸಂಬಂಧಿ ಮಧ್ಯವರ್ತಿ ಕ್ರಮಗಳು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಕೊರತೆಯನ್ನು ನೀಗಲು ಅವಶ್ಯಕ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಸಿಂಗ್.

(Sebastin Vallmer et al., Association between economic growth and early childhood undernutrition: evidence from 121 Demographic and Health Surveys from 36 low-income and middle-income countries, The Lancet Global Health, Vol. 2, April 2014)

— ಕೆ.ಎಸ್



## ಶಾಸನ ಬದಲಿಸುವ ಶಾಯಿ

ಹೌದು. ಚುನಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು ಪಕ್ಷ ಬದಲಿಸಬಹುದು. ಹೊಸ ಪಕ್ಷ ಸ್ಪರ್ಧಿಸಬಹುದು. ಹಾಗೆಯೇ ಹೊಸ ಶಾಸಕಾಂಗ ಸೂಪುಗೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇಡೀ ರಾಷ್ಟ್ರವನ್ನೇ ಬದಲಿಸುವ ಚುನಾವಣೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗದೆ ಉಳಿಯುವುದು ಒಂದೇ. ಅದೇ ನಮ್ಮ ನಿಮ್ಮ ಕೈಬೆರಳಿಗೆ ಹತ್ತಿದ ಶಾಯಿ. ಅಳಿಯದ ಮಸಿ. ಭಾರತದಲ್ಲಿಯಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲ, ಜಗತ್ತಿನ ಹಲವು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮೋಸಕ್ಕೆಡೆಯಿಲ್ಲದಂತೆ ಪ್ರಜೆಗಳ ಅಭಿಮತವನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ ಈ ಶಾಯಿಯ ಚುಕ್ಕೆ. ಕಳೆದ 60

ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಎಷ್ಟೋ ಚುನಾವಣೆಗಳು ನಡೆದು ಹೋಗಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಚುನಾವಣೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಸುಧಾರಣೆಗಳ ನಡುವೆಯೂ ಅಚ್ಚಳಿಯದೆ ನಿಂತಿದೆ ಅಳಿಯದ ಮಸಿಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ. ಏನಿದು ಮಸಿ? ಮೈಸೂರಿಗೂ ಈ ಮಸಿಗೂ ಇರುವ ಅವಿನಾಭಾವ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಈ ಶಾಯಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಒಂದೇ ಸಂಸ್ಥೆ ಮೈಸೂರಿನ ಅರಗು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣದ ಕಾರ್ಖಾನೆ. ಮೈಸೂರಿನ ಅರಸರು ಮುಂದಾಲೋಚನೆಯಿಂದ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಈ ಸಂಸ್ಥೆ ಭಿಕ್ಷುತ್ವವತ್ತಾರಕ್ಕೂ ಮಿಗಿಲಾದ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಈ ಶಾಯಿಯನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಅಚ್ಚಳಿಯದೆ ಉಳಿಯುವುದರಲ್ಲಿಯೇ ಶಾಯಿಯ ಮಹತ್ವ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಅಡಗಿದೆ. ಚುನಾವಣಾ ಶಾಯಿ ಹುಟ್ಟಿದ್ದು 1962ರ ಮಹಾಚುನಾವಣೆಯಲ್ಲಿ.

ಅಲ್ಲಿಯವೆಗಿನ ಚುನಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರಾರು ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಇನ್ನಾರಾರೋ ಓಟ ಹಾಕುವ ತಂತ್ರವನ್ನು ರಾಜಕೀಯ ಸುಧಾರಿಗಳು ಸರಳವಾದ ಹಾಗೂ ಅಗ್ಗದ ಉಪಾಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇತ್ತು. ಒಮ್ಮೆ ಓಟ ಹಾಕಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯೇ ಮಗದೊಮ್ಮೆ ಓಟ ಹಾಕಿದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಓಟ ಹಾಕಿದವರನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹುಡುಕಿದ್ದು ಎನ್‌ಪಿ-ಎಲ್ ಮೈಸೂರಿನ ಕೇಂದ್ರೀಯ ಆಹಾರ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಂಶೋಧನಾಲಯ (ಸಿಎಫ್‌ಟಿಆರ್‌ಐ) ಬಳಗದ ಸಂಸ್ಥೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಫಿಸಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆ (ಎನ್‌ಪಿಎಲ್). ಇದು ನವದೆಹಲಿಯಲ್ಲಿದೆ.

ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇನ್ನೂ ಹುಟ್ಟೇ ಇರಲಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಆಧಾರ್‌ನಂತಹ ಹೈಟೆಕ್ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಯೋಚಿಸಲೂ ಸಾಧ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೇನಂತೆ, ಅದರ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನೇ ಬಳಸಿದರೆ ಆಯಿತಲ್ಲ ಎಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಉಪಾಯ ಹೂಡಿದರು. ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳೇ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೊರೆ ಹೋದರು.

>||

ನಾನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಗೆಲಿಲಿಯೊ ಎಂಬ ಮಾಂತ್ರಿಕ ತನ್ನ ಕಲ್ಪನಾ ಆಲೋಚನೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಪುಟ್ಟ ದರ್ಶಕ ಇಂದು ಇಷ್ಟು ಕ್ರಾಂತಿ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಯಾರೂ ಊಹಿಸಲಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ಪುಟ್ಟ ದೂರದರ್ಶಕವನ್ನು ನಭೋಮಂಡಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸಿ ಚಂದ್ರ, ಗುರು, ಶನಿ, ಮೊದಲಾದ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಸಿದ. ಅಂದಿನಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ಇದರ ಉಪಯೋಗ ಪಡೆಯದವರಿಲ್ಲ.

ಅಂದಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಅದು ದೊಡ್ಡ ಸಾಧನೆಯೇ ಸರಿ. ಯಾವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ನೆರವಿಲ್ಲದೆ ಅಂದೇ ಇಂತಹ ದೂರದೃಷ್ಟಿ ಉಪಕರಣ ತಯಾರಿಸಿದ ಗೆಲಿಲಿಯೊ ನಿಜಕ್ಕೂ ದೊಡ್ಡ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೇ ಸರಿ. ಅಂದಿನಿಂದ ದೂರದರ್ಶಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಕ ಮುಂದುವರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ದೂರದರ್ಶಕಗಳ ಗಾತ್ರ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿಯಾಗಿದೆ. ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಸಾಧನೆಯ ನಂತರ ಈ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಪುಷ್ಟಿದೊರಕಿದೆ.

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆ ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ ನಭದಲ್ಲೇ ದೂರದರ್ಶಕಗಳನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭೂಸ್ಥಿತ ದೂರದರ್ಶಕಗಳು ಎಷ್ಟೇ ದೊಡ್ಡದಾದರೂ ಅವುಗಳು ಗ್ರಹಿಸುವ ಬೆಳಕು ವಾತಾವರಣದ ಮೂಲಕ ಹಾಯ್ದು ಬರುವಾಗ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ಧೂಳು, ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ ಇತರ ಅನಿಲಗಳು ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ನ್ಯೂನತೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ದೂರದರ್ಶಕವನ್ನು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ, ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುವ



## ದೂರದರ್ಶಕದ ಸಮೀಪ ನೋಟ

ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿರಿಸಿ, ಇಲ್ಲಿಂದಲೇ ಅದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ, ಅದು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಆಕಾಶ ಪ್ರದೇಶದ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ, ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಭೂಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಕಳಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಇವುಗಳನ್ನು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ದೂರ ದರ್ಶಕಗಳು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದವೆಂದರೆ ಹಬಲ್ ದೂರದರ್ಶಕ, ಚಂದ್ರ ಎಕ್ಸ್-ರೇ ದೂರದರ್ಶಕ, ಸ್ಪಿಟ್ಜರ್ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ದೂರದರ್ಶಕ, ಕೆಪ್ಲರ್ ದೂರದರ್ಶಕ.

**ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಗೆಲಿಲಿಯೊ ಉಪಕರಣ:** ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ನಗರಿ ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್ ಸದ್ಭಾವ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಎಲ್ಲರಲ್ಲಿಯೂ ಮುಂದುವರೆದಿರುವ ನಾವು ದೂರದರ್ಶಕದಿಂದ ದೂರ ಉಳಿಯಬೇಕೆಂದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ನಭ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಖಗೋಳ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಸುಸಜ್ಜಿತ ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ. ವಿವಿಧ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶವನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಮಂಡ್ಯ ಹಾಗೂ ಮೈಸೂರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬಂದು ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ದರ್ಶನ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಮುಂಗಾರು ಆರಂಭವಾದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮೋಡ, ಮಳೆಯಿಂದ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮಳೆ ನೀರು ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ದೂರದರ್ಶಕ ಬಹುವೆಚ್ಚದಾದ್ದರಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯ.

— ಚಂದ್ರಶೇಖರ್, ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಮೈಸೂರು ವಿವಿ



ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಬೇರೆಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ. ಖಗೋಳ ವೀಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ವಿವಿ ದಿನಕ್ಕೆ 50 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶವನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಮಂಡ್ಯ ಹಾಗೂ ಮೈಸೂರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬಂದು ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ದರ್ಶನ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಮುಂಗಾರು ಆರಂಭವಾದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮೋಡ, ಮಳೆಯಿಂದ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮಳೆ ನೀರು ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ದೂರದರ್ಶಕ ಬಹುವೆಚ್ಚದಾದ್ದರಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯ.

## ಪಟ್ಟಿ ಕುದುರೆಗೆ ಯಾಕೆ ಪಟಾಪಟಿ ಧರಿಸು!

ಅಲ್ಲವು. ಮೊನ್ನೆ ನಮ್ ಮೈಸೂರ್ ಜೂನಾಗೆ ಮೂರು ಐನಾತಿ ಪಟ್ಟಿ ಕುದ್ರೆಗಳು ಬಂದಾವಂತೆ. ಈ ಇಸ್ಕ ಕೇಳ್ವಾಗ್ಲಿಂದ ಒಂದಾತು ನಪ್ಪಿಗೆ ಬತ್ತು. ಅಲ್ಲ, ಯಾವ ನರಿ, ನಾಯಿಗೂ ಇಲ್ಲದ ಪಟಾಪಟಿ ಧರಿಸು ಈ ಪಟ್ಟಿ ಕುದ್ರೆಗಾಕೆ ಅಂತೀನಿ. ದನ, ಕುರಿ, ನಾಯಿ, ಬೆಕ್ಕಿನ ಮೈಮಾಲ್ ಸಗಣೆ ಮೆತ್ತಿದಾಗ ರಂಗಿನ ತ್ಯಾಪ ಕಾಣುವೆ. ಆದ್ರೆ ಪಟ್ಟಿ ಹುಲಿಗೆ ಅರಿಸಿನ ಬಣ್ಣದ ಮಾಗ್ಗೆ ಕರಿ ಪಟ್ಟಿ ಈ ಪಟ್ಟಿ ಕುದ್ರೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಿಳಿ ಮಾಗ್ಗೆ ಕರೀ ಪಟ್ಟಿ ಅತ್ತಾ ಕರೀ ಮಾಗ್ಗೆ ಬಿಳಿ ಪಟ್ಟಿ ಅಂದ್ರೂ ಸರೀನೇ. ಅದೇನೇ ಇರ್ಲಿ, ಈ ಪಟ್ಟಿ ಕುದ್ರೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಯಾಕೆ ಪಟಾಪಟಿ ಮೈ ಅಂತ ನಮ್ಮ ಇಜ್ಜಾನಿಗಳು ತಲೆ ಕೆರಕಂತವಂತೆ.

ಈ ಪ್ರಸ್ನೆ ಈವತ್ತಿಂದಲ್ಲ. ನಾವು ಮನ್ನಾರು ಮಂಗಳ ವಂಸಸ್ತರು ಅಂತ ಏಳಿದ್ದಲ್ಲ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್, ಅಂವ ನೂರೈವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಇಂದೇನೇ ಇದು ಬ್ಯಾಟಿಗಳಿಗೆ ಕಣ್ಣಪ್ಪಿಸೋ ಮಾಯದ ರೀತಿ ಅಂತ ಏಳಿದ್ದ. ಆಳೆತ್ತರದ ಹುಲ್ಲಿನ ನಡುವೆ ಈ ಕುದ್ರೆ ಓಡ್ತಾ ಇದ್ರೆ, ಮಾರೋಚಿನ ಮಾಯಾ ಜಿಂಕೆ ಆಗಿ ಈಗ ಕಾಣ್ತಾ, ಆಗ ಮಾಯ ಆಗ್ತಾ ಇರ್ತದಂತೆ. ತಿನ್ನಕ್ಕೆ ಅಂತ ಕುದ್ರಿನ ಅಟ್ಟಿಸಿಕೊಂಡು ಬರೋ ಬ್ಯಾಟಿಗಳು ಬೇಸ್ತು ಬೀಳವೆ ಅಂತ ಡಾರ್ವಿನ್ ಏಳಿದ್ದ.

ಒಂದು ಕಿತ ಇದು ನಿಜ ಅನ್ನುದ್ರೂ, ಇನ್ನೂ ಬ್ಯಾರೆ ಕಾರ್ಡ್ ಇರಬೈದು. ಪಟಾಪಟಿ ಬಣ್ಣ ಇರೋದ್ರಿಂದ ಬಿರು ಬ್ಯಾಸ್ಸಿನಲ್ಲೂ ಮೈನ ತಂಣಿಗೆ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಕ್ಕೆ ಆಗ್ಲಿಬೇಕು ಅನ್ನೋರು ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಮಾತು. ಯಾಕಂದ್ರೆ, ಈ ಕುದ್ರೆ ಇರೋ ಬೆಂಗಾಡಿನಾಗೆ ಬಿಸಿಲು ಜಾಸ್ತಿ. ನಮ್ಮ ಹಂಗೆ ಕುದ್ರೆಗಳು ಬೆವರೋರು ಕಡಿಮೆ. ಆದ್ರಿಂದ ಮೈಯ ಬಿಸಿನೆಲ್ಲ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣ

ಕನ್ನಡಿಯ ಹಾಗೆ ಹೊರಗೆ ಚೆಲ್ಲಿಬಿಡಬೌದು ಅಂತ ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಊಹೆ. ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಕಾರಣ ಐತಂತೆ. ಕುದ್ರೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಬ್ಯಾರೆ ಕುದ್ರೆಗಳು ಅವನ್ನ ಗುರ್ತಿಸ್ಸಿರಬೌದು. ಗಂಡು ನವಿಲಿನ ದೊಡ್ಡ ಪುಕ್ಕ ಹ್ಯಾಗೆ ಹೆಣ್ಣು ನವಿಲನ್ನ ಕೂಗಿ ಕರೆಯುತ್ತೋ, ಅಂಗೇ ಈ ಕುದ್ರೆಗಳ ಪಟಾಪಟಿ ಡಿಜೈನೂ ಉಳಿದ ಕುದ್ರೆಗಳಿಗೆ ಏನಾದ್ರೂ ಸೂಚನೆ ಕೊಡತಿರಬೇಕು ಅಂತಲೂ ಮಾತಾಡ್ತಾರೆ.

ಆದ್ರೆ ಒಸ ವಿಸ್ತ ಗೊತ್ತು? ಅಲ್ಲ. ಪಟ್ಟಿ ಕುದ್ರೆಗಳಿಗೆ ಪಟ್ಟಿ ಇರೋದ್ರಿಂದ ಅವು ಜಿಗಣೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ಕುದ್ರೆಗಳಿಗೆ ಏನಾದ್ರೂ ಸೂಚನೆ ಕೊಡತಿರಬೇಕು ಅಂತಲೂ ಮಾತಾಡ್ತಾರೆ.

ತಪ್ಪಿಸ್ಕೊಬೌದು ಅಂತ ಟಿಮ್ ಕಾರೋ ಅನ್ನೋ ಅಮೆರಿಕಾದ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಊಹೆ. ಕೆಲಿಫೋರ್ನಿಯ ವಿವಿಯ ಈಯಪ್ಪ ಪಟ್ಟಿ ಕುದ್ರೆಗಳು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಅವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕುದ್ರೆಗಳು ಪಟಾಪಟಿ ಧರಿಸು! ಕರೀ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಜಾಸ್ತಿಯೋ, ಬಿಳಿದೋ? ಇಂಗೆಲ್ಲ ಪ್ರಸ್ನೆ ಹಾಕ್ಸೊಂಡು ಈ ಕುದ್ರೆಗಳ ಇಂದೆ ಓದ್ತಂತೆ. ಬೆಂಗಾಡೋ, ಹುಲಿಕಾಟಾನೋ ಇಲ್ಲಿ ಇರೋ ಕಡೇನೂ ಕುದ್ರೆಗಳ ಮೈಯಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದಂತೆ. ಅಂದಹಾಗೆ, ಈ ಕರೀ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಇರೋ ಜಾಗದಾಗೆ ರೋಮಗಳೂ ಉದ್ದವಂತೆ. ಇಂಗ್ಲಾಂಡ್ ಅಂತ ತಲೆ ಕೆಡಿಸ್ಕೊಂಡ ಕಾರೋ ಮತ್ತೆ ಅನ್ನೆ ಇದ್ದದ್ದು ಪಟ್ಟಿ ಕುದ್ರೆಗಳು ಇರೋ ಅವ ನೆತ್ತೆ ಕುಡಿಯೋ ಕೀಟಗಳು ಇದ್ದಾವೋ ಅಂತ ಹುಡುಕಿದ್ತಂತೆ. ದಿಟವಾಗಲೂ, ಪಟ್ಟಿ ಜಾಸ್ತಿ ಇರೋ ಕುದ್ರೆಗಳು ಬೆಳೆಯೋ ತಾವ ತೆನ್ನೆ ಮತ್ತೆ ಕುದ್ರೆನೋ ಅನ್ನೋ ಎರಡು ರಕ್ತ ಹೀರೋ ದುಂಬಿಗಳೂ ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದಂತೆ. ಕುದ್ರೆ ಮೈಯಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಇರೋ ಕಡೆ ಈ ಕೀಟಗಳ್ಳೆ ಬಾಯಿ ಹಾಕಕ್ಕೆ ಆಗದಷ್ಟು ಕೂದಲು ಉದ್ದ ಇವೆ. ಅದಿಕ್ಕೆ, ನೆತ್ತೆ ಕುಡಿಯೋ ನೋಣಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸ್ಕೋಳ್ಳಕ್ಕೆ ಪಟ್ಟಿ ಕುದ್ರೆ ಪಟಾಪಟಿ ಬಣ್ಣ ಬೆಳೆಸ್ಕುಂಡಿ ಅಂತ ಕಾರೋ ಏಳ್ತಾರೆ. ಅದೇನೋ ಸರಿಯಪ್ಪ. ನಮ್ಮೂರ ಸೊಳ್ಳೆ ಕಡಿಯೋದನ್ನ ತಡೀಬೇಕಾದ್ರೆ ನಾವು ಯಾವ ಪಟ್ಟಿ ಹಾಕ್ಸೋಬೇಕೋ?

— ಹಳ್ಳಿ ಮೇಷ್ಟ್ರು

